

Ukrainische Forschergruppe beurteilt Studienlage

## Überproduktion von Freien Radikalen durch Mobilfunkstrahlung oxidiert Zellen

Die ukrainische Forschergruppe um Igor Yakymenko am Kiewer Institut für experimentelle Pathologie, Onkologie und Radiobiologie sieht es als bewiesen an, dass Mobilfunkstrahlung zu schädigenden Oxidationsprozessen in Zellen durch die Überproduktion von Freien Radikalen führt.

Im Editorial "Mikrowellenstrahlung niedriger Intensität: ein neues Oxidationsmittel für lebende Zellen" in der Fachzeitschrift "Oxidants and Antioxidants in Medical Science" vom 29. März 2014 berichtet die Gruppe, dass von begutachteten 80 Studien 92,5 % (= 76 Studien) diesen Schädigungsmechanismus bestätigen. Ein "unerwartet starker nicht-thermischer Charakter bei den biologischen Wirkungen" sei nachgewiesen, schreibt die Forschergruppe. Mikrowellenstrahlung der Mobilfunk-Endgeräte niedriger Intensität könne "zu mutagenen Wirkungen durch deutliche oxidative Schädigung der DNA" führen, weil "die erhebliche Überproduktion von ROS in lebenden Zellen bei Exposition durch Mikrowellenstrahlung ein breites Spektrum von Gesundheitsproblemen und Krankheiten verursachen könnte, einschließlich Krebs bei Menschen".

Die Ergebnisse der Kiewer Wissenschaftler verdeutlichen die Brisanz der Handy-, Smartphone- und WLAN - Nutzung. Oxidativer Stress gilt als eine Ursache von Erschöpfung, Kopfschmerzen, entzündlicher Erkrankungen bis hin zum Herzinfarkt. Gerade Kinder und Jugendliche nutzen nach neuesten Statistiken im Schnitt über 8 Stunden lang körpfernah Mobilfunk-Endgeräte und sind damit permanent dem Schädigungspotential ausgesetzt.

Peter Hensinger von der Verbraucherschutzorganisation ‚Diagnose-Funk‘ verdeutlicht: „Die Forschungsergebnisse zeigen, wie schutzlos die Nutzer mobiler Kommunikation der Strahlung ausgesetzt werden. Mit diesen Ergebnissen ist den deutschen Grenzwerten erneut die Legitimation entzogen, da diese auf der Leugnung von nicht-thermischen Wirkungen basieren.“ Diagnose-Funk wird Behörden und Politik mit diesen Studienergebnissen konfrontieren und die Wende zu einer Vorsorgepolitik einfordern.

Weitere Informationen:

Volltext Yakymenko et al. & Diagnose-Funk "Brennpunkt": [www.mobilfunkstudien.de](http://www.mobilfunkstudien.de)

<http://www.scopemed.org/fulltextpdf.php?mno=154583>

1 "Zu den intrinsischen Mutagenen zählen beispielsweise freie Radikale (z.B. reaktive Sauerstoffspezies, ROS)." Definition in: Jacobi / Partovi, Molekulare Zellbiologie, 2011, S.56.

Oxidativer Stress entsteht, wenn oxidative Vorgänge durch freie Radikale (z.B. Wasserstoffperoxid) die Fähigkeit der antioxidativen Prozesse zur Neutralisation übersteigen und das Gleichgewicht zugunsten der Oxidation verschoben wird. Verschiedene Schädigungen in den Zellen können hervorgerufen werden, z.B. Oxidation von ungesättigten Fettsäuren, Proteinen und DNA.

2 ROS: Reaktive Sauerstoffspezies / Reaktive Oxygen Species: Die hohe Reaktivität entsteht durch die instabile Elektronenkonfiguration der Radikale. Sie extrahieren schnell Elektronen aus anderen Molekülen, die dann selbst zu freien Radikalen werden. So wird eine Kettenreaktion ausgelöst und Zellschädigungen durch oxidativen Stress verursacht. Zu den ROS gehören Superoxide, Peroxide und Hydroxylradikale.

3 "Steigende Burn-out"-Inzidenz durch technisch erzeugte magnetische und elektromagnetische Felder des Mobil- und Kommunikationsfunks", Ulrich Warke und Peter Hensinger, umwelt - medizin - gesellschaft | 26 | 1/2013, Download: [www.mobilfunkstudien.de](http://www.mobilfunkstudien.de)

PRESSEMITTEILUNG

14.04.2014

### Diagnose-Funk

Umwelt- und Verbraucherorganisation zum Schutz vor elektromagnetischer Strahlung e.V.

Postfach 15 04 48  
70076 Stuttgart  
[www.diagnose-funk.org](http://www.diagnose-funk.org)  
[kontakt@diagnose-funk.org](mailto:kontakt@diagnose-funk.org)

### Ihr Ansprechpartner

Peter Hensinger  
Ressort Wissenschaft  
Tel: +49 (0)711 63 81 08  
[wissenschaft@diagnose-funk.org](mailto:wissenschaft@diagnose-funk.org)

### Erster Vorsitzender

Jörn Gutbier

### Geschäftsführer

Uwe Dinger

**Diagnose-Funk** ist eine internationale Umwelt- und Verbraucherorganisation, die sich für den Schutz vor elektromagnetischen Feldern und Strahlung einsetzt. Das Ziel von Diagnose-Funk ist es, über die gesundheits- und umweltschädigenden Wirkungen elektromagnetischer Felder verschiedenster Quellen unabhängig von Industrie und Politik aufzuklären, dadurch Verhaltensweisen von Verbrauchern und Politik zu ändern und Lösungen für zukunftsfähige und umweltverträgliche Technologien durchzusetzen.